電気温水器 **ユノエース**

取扱説明書

ご愛用の皆さまへ

このたびはユノエース電気温水器をお買いあげいただきありがとうございます。
この製品の機能を十分に発揮させ、また安全に正しくご利用いただくため、ご使用前にこの取扱説明書をお読みになり十分に理解した上で、正しくご使用ください。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。
お客さまご自身では据付けないでください。安全や機能の確保ができません。

時間帯別電灯・季節別時間帯別電灯・深夜電力切替式

型名		型式	BL認定品
マイコン型（通電制御型）	リモコンレスタイプ（標準圧力型）	SN3-3013KML, SN4-3713KML SN5-4613KML, SN6-5613KML	SB3-3013KML, SB4-3713KML SB5-4613KML, SB6-5613KML
	リモコン操作タイプ（高圧力型）	SN3-306KMH, SN4-376KMH SN5-466KMH, SN6-566KMH	SB3-306KMH, SB4-376KMH SB5-466KMH, SB6-566KMH

高圧力型　電気温水器

高圧力型電気温水器を家庭用以外（例　工場、事務所、店舗、社員寮など）で使用する場合、労働安全衛生法の基準があり、特別な対応が必要です。

マイコン型リモコンレスタイプはリモコン（別売品）を取付けることにより、時間帯別電灯／季節別時間帯別電灯にてご使用できます。時間帯別電灯／季節別時間帯別電灯にてご使用の場合は、リモコンを必ず取付けてください。リモコンを取付けていないと正常に沸き上げを行いません。

マイコン型電気温水器は、申請によって通電制御型として電気料金の割引が適用されます。販売店（工事店）とご相談のうえ最寄りの電力会社にご連絡ください。

四変テック株式会社

もくじ

安全上のご注意

〈安全に正しくお使いいただくために〉

▶ ここに示した注意事項は、お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項を必ずお守りください。

表示	表示の意味
⚠ 警告	誤った取扱いをした場合、死亡や重傷（※1）に結びつく可能性があります。
⚠ 注意	誤った取扱いをした場合、軽傷（※2）または家屋・家財などの損害に結びつきます。

※1 重傷とは、失明やけが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、および治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

※2 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさします。

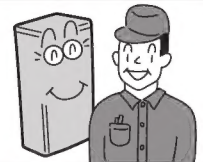
○ 本文中で使われる図記号の意味は次のとおりです。

図記号	図記号の意味	図記号	図記号の意味	図記号	図記号の意味
⃠	禁止	⏚	必ずアースを取り付ける。	⃠	やけど注意
!	指示に従う	⃠	分解禁止		

据付時・移設時・修理時のご注意

警告

● 据え付けは販売店または工事店に依頼する。

ご自分で据付工事をされ不備があると、火災・感電・水漏れの原因になります。

禁止

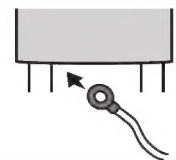
● 可燃性ガスや引火物の近くに設置しない。

発火や火災になることがあります。

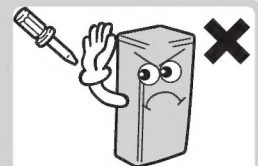
アース工事

● アース工事を確認する。

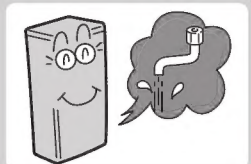
アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。工事に不備があると、故障や漏電のとき感電の原因になります。

アースの取り付けは販売店または工事店にご相談ください。

禁止

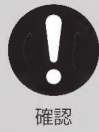
● ご自分での修理・改造や再設置は行わない。

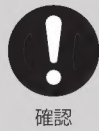
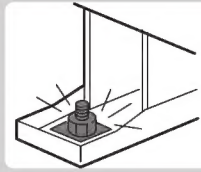
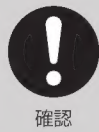
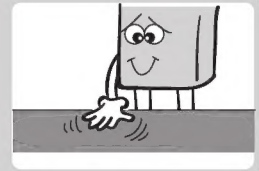
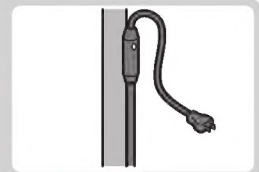
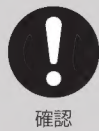
火災・感電・けがの原因となります。修理はお買い上げの販売店または工事店にご相談ださい。

上水道

● 水道水を使用する。（温泉水・井戸水は使用不可）

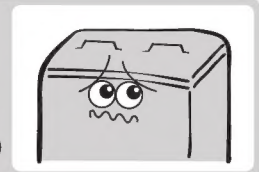
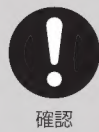
水道水を使用しないと、故障や水漏れの原因になります。

安全上のご注意

据付時・移設時・修理時のご注意

注意

●脚部がアンカーボルトで固定されているか確認する。
台風や地震のとき、製品が倒れてけがをすることがあります。

●2階以上に据付ける場合は、上部固定金具で本体が固定されているか確認する。

●床面が防水・排水処理をしていない床面に設置しない。
水漏れが起きたとき、大きな被害の原因になります。

●配管の凍結防止対策を確認する。
凍結すると機器が破損したり配管が破裂し、やけどや水漏れをすることがあります。

●冠水するところには設置しない。
冠水すると漏電や感電することがあります。

●取手は初期の据付までの運搬用です。
その後の使用では劣化により破損し、けがをするおそれがあります。
また、取手は運搬用以外には使用しないでください。（強い衝撃や無理な力を与えると取手が破損し､けがをするおそれがあります。）

使用時のご注意

警告

●入浴するときやシャワー使用時は、湯温を確かめる。
●お湯を使う前には、湯温を確認する。
やけどをすることがあります。

●給湯時は湯水混合栓本体に手を触れない。
やけどをすることがあります。

●排水時にはお湯や排水配管に手を触れない。
●タンクの熱湯排水は直接しない。
タンク内の熱湯は熱いまま排水しない。
やけどをすることがあります。

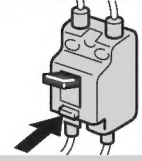
●逃し弁点検時は配管に手を触れない。
やけどをすることがあります。

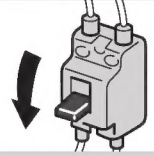
安全上のご注意

使用時のご注意

警　告

動作確認

●漏電遮断器の動作を確認する。
故障のまま使用すると、感電することがあります。

確認

●異常時は漏電遮断器の電源スイッチを下げて電源を切る。
異常のまま運転を続けると、火災・感電・けがに至るおそれがあります。

禁止

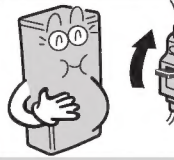
●前カバーは開けない。
やけどや感電するおそれがあります。

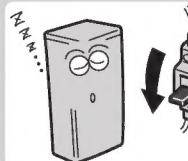
禁止

●製品の上に乗ったり、配管に力を加えない。
機器が転倒したり、配管が破損して、死亡または重傷事故（大けが・大やけど等）に至ることがあります。特に幼児に注意してください。

注　意

満水確認

●タンクを満水にしてから電源を入れる。
満水にしないで電源を入れると故障の原因になります。

電源確認

●1ヵ月以上使用しないときは、電源を「OFF」にしてタンク内の水を排水をする。
排水をしないと、水質が変化することがあります。また冬期は凍結して機器が破損することがあります。

カバーは閉

●点検窓は閉じる。
開けておくと雨水やゴミが入り、漏電や感電することがあります。

点検

●逃し弁の点検をする。
点検しないとタンクや配管が破損したり、逃し弁から水漏れしたりすることがあります。

安全上のご注意

使用時のご注意

●そのまま飲用しない。

長期間のご使用により、タンク内に水アカがたまったり、配管材料の劣化により、水質が変わることがあります。飲用される場合は次の点に注意し、必ず一度やかんなどで沸騰させてからにしてください。

・必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。
・熱いお湯が出てくるまでの水（配管内にたまっていた水）は、雑用水としてお使ください。
・固形物や変色・にごり・異臭などがあった場合は、飲用には使用せずに、直ちにに点検の依頼を行ってください。

ご使用上の注意

●契約している電力制度を確認する

契約している電力制度によってご利用いただけない機能があります。

●深夜時間帯のご使用について

温水器は、深夜時間帯にお湯を沸かすのが基本です。この時間帯にお湯を使うと、昼間に沸き増しを行い電気代が高くなる場合があります。

深夜時間帯は、地域や契約内容によって異なります。

●お湯を上手に使う

1日に使用できるお湯の量は限りがあります。
お湯の使いすぎに注意してください。
流しっぱなしで使用せず、こまめに止めましょう。
・シャワーは止めながら
（髪を洗っているときは止めましょう）
・洗いものをするときも止めながら

●リモコンの時刻を確認する（時間帯別電灯契約時）

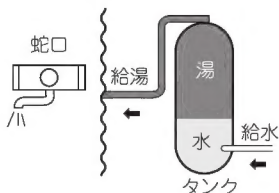
月に1度はリモコンの時刻を確認、修正してください。

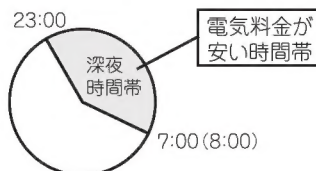
時刻がずれていると、お湯を沸き上げるとき、ずれた分の時間は電気料金の高い昼間電力を使用するため、電気料金が割高になります。

各部のなまえとはたらき

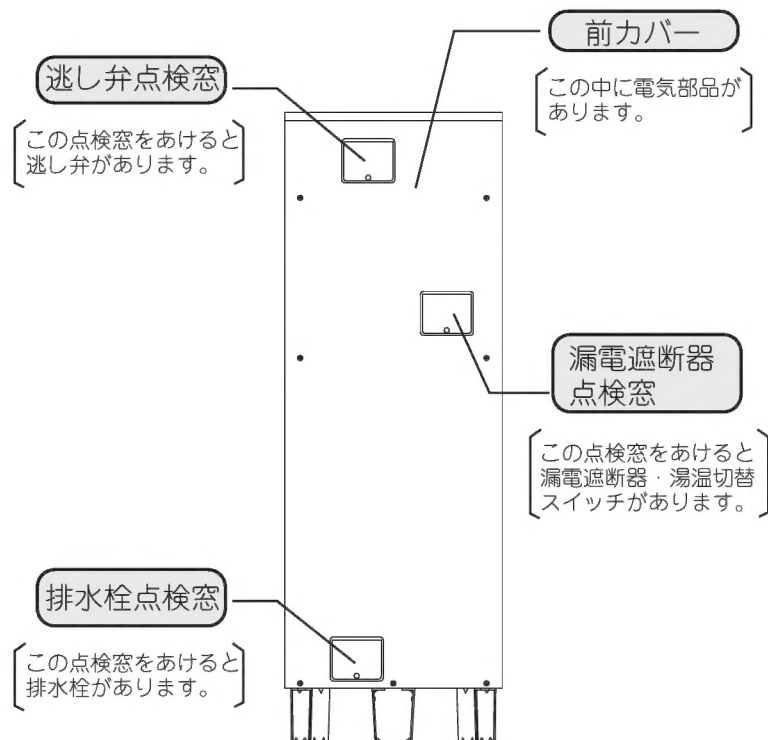
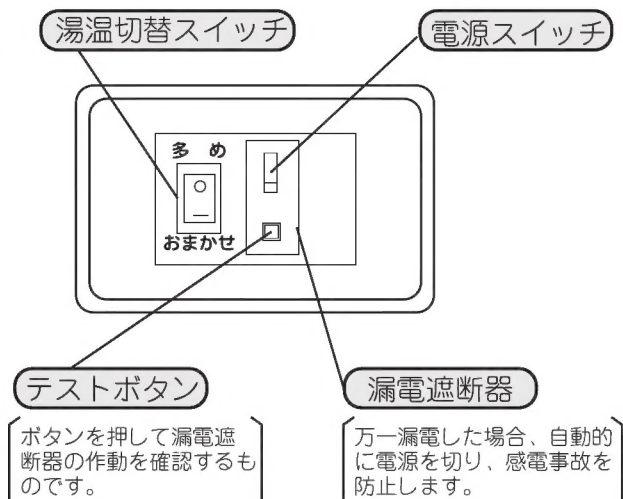
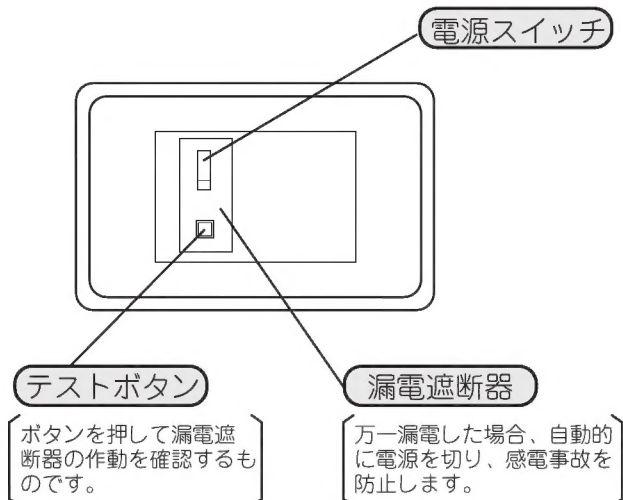
温水器の仕組み

1.自動給水･押上げ方式です。

蛇口をひねると、タンク内のお湯は給水水圧によって押上げられ、タンク上部の給湯口より給湯配管を通って自動的に採湯することができます。使用したお湯の分だけの水が、給水口より水道水圧を利用して自動的にタンクに供給されますので、タンク内は常にお湯（水）で満たされています。

2.主に､夜間に沸き上げを行います

割安な深夜電力を利用して、タンク内のお湯を沸き上げます。
深夜時間帯は、地域や契約内容によって異なります。

3.タンク貯湯式です

沸き上げたお湯をタンクに貯湯し、蛇口にて水と混合させて設定温度での給湯を行います。そのため、タンク内のお湯を使いすぎると湯切れすることがあります。

本体外観図

各部のなまえとはたらき

■標準配管例

この図はSN4-3713KMLに耐熱絶縁パイプ等を取付けた配管例です。

各部のなまえとはたらき

リモコンの操作部

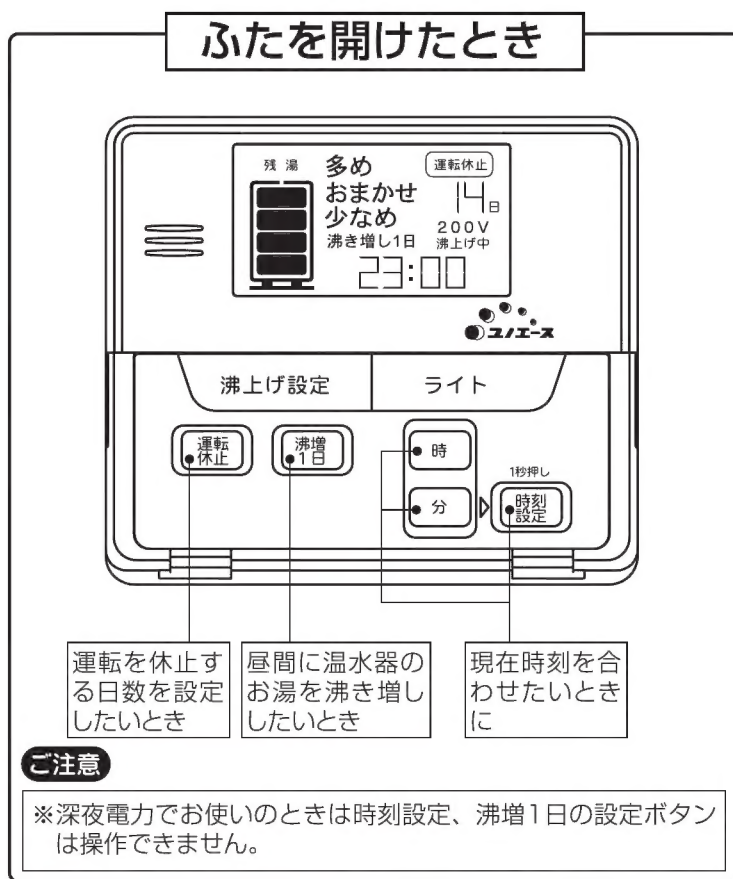
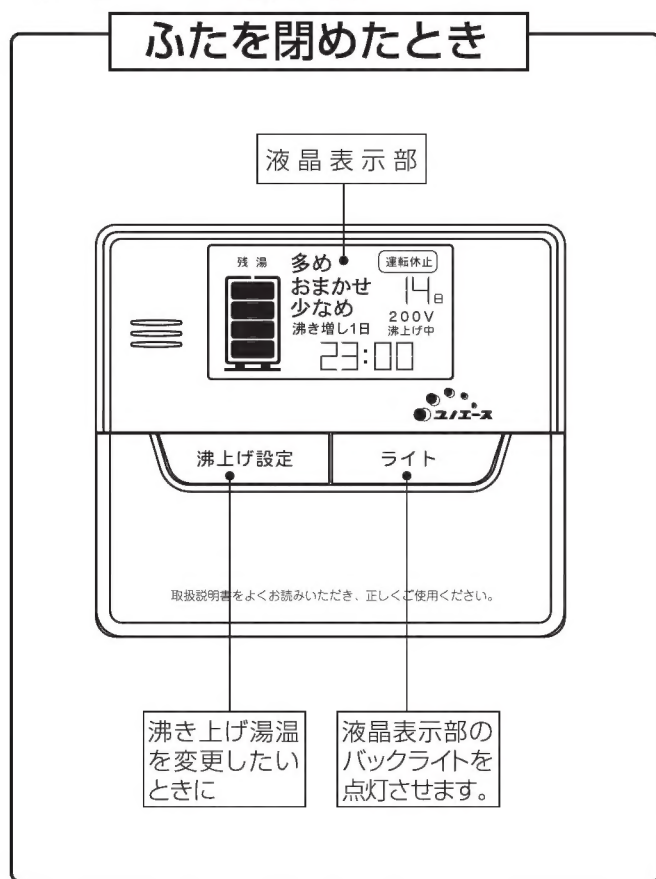
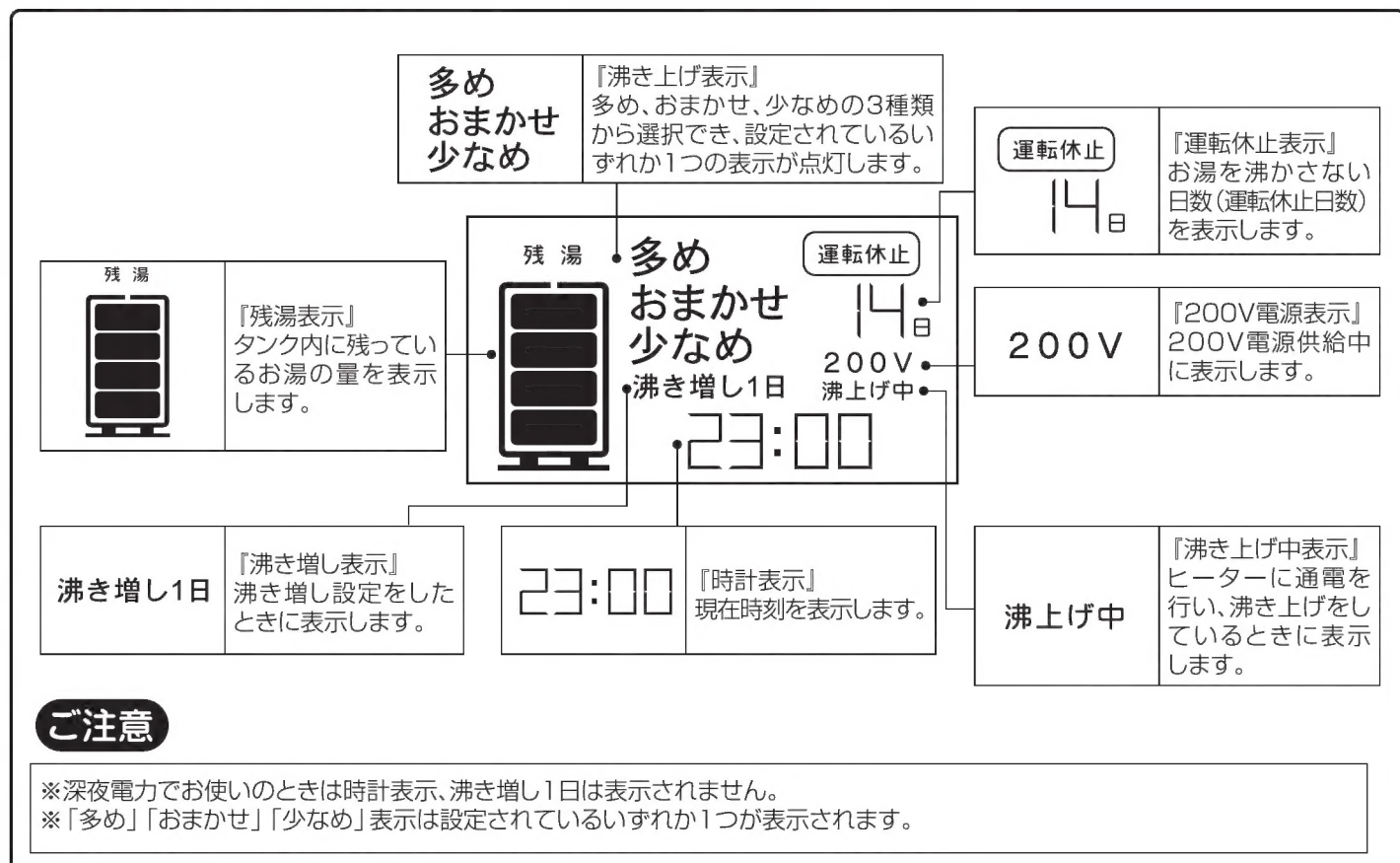
ご注意

※深夜電力でお使いのときは時刻設定、沸増1日の設定ボタンは操作できません。

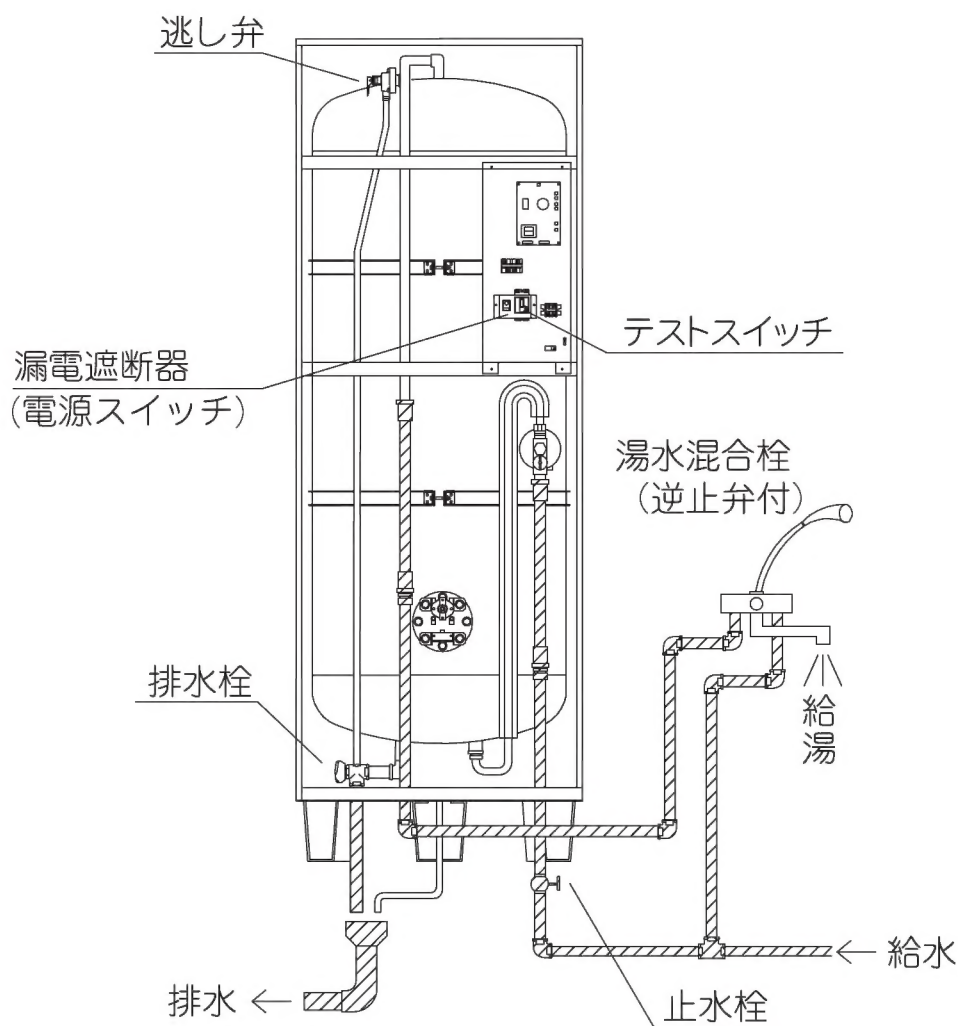
リモコンの表示部

表示	説明
多め おまかせ 少なめ	『沸き上げ表示』 多め、おまかせ、少なめの3種類から選択でき、設定されているいずれか1つの表示が点灯します。
運転休止 14日	『運転休止表示』 お湯を沸かさない日数(運転休止日数)を表示します。
残湯	『残湯表示』 タンク内に残っているお湯の量を表示します。
200V	『200V電源表示』 200V電源供給中に表示します。
沸き増し1日	『沸き増し表示』 沸き増し設定をしたときに表示します。
23:00	『時計表示』 現在時刻を表示します。
沸上げ中	『沸き上げ中表示』 ヒーターに通電を行い、沸き上げをしているときに表示します。

ご注意

※深夜電力でお使いのときは時計表示、沸き増し1日は表示されません。
※「多め」「おまかせ」「少なめ」表示は設定されているいずれか1つが表示されます。

使用前の準備

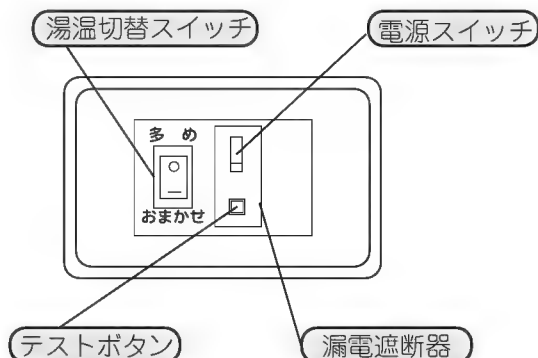
温水器への給水

1. 排水栓が閉まっていることを確認します。
2. 止水栓、湯水混合栓のお湯側を開けます。
（満水まで約20〜30分かかります。）
3. 給湯栓から水が出てくれば満水です。
4. 給湯栓を閉じます。

お願い

・温水器の止水栓を開いてすぐに水が出てきても、配管内の残水が出てきた可能性がありますのでしばらく給水してください。
・最初はタンクや配管内のゴミ・油などを洗い流すため、満水になってもしばらく給水をしてください。

ご使用のしかた

温水器への通電

1. 温水器への給水が完了したことを確認した後、漏電遮断器点検窓のネジをゆるめ点検窓を開けます。
2. 漏電遮断器の電源スイッチを「ON」にします。
3. 沸き上げ温度を設定する。
   リモコンをご使用のお客様はリモコンで設定を行ってください。(P12)
   リモコンをご使用でないお客様は本体操作部で行ってください。(P18)
4. 夜間の通電時間になると自動的に通電され翌朝にはお湯が沸いています。

⚠注意	点検窓は操作完了後、確実に閉じておいてください。
	閉じ方が不完全な場合雨水が浸入して感電や機器が故障する恐れがあります。

ご注意

23:00以降にお湯を使うと設定温度まで沸き上がらない場合があります。また、厳冬期や残湯量が少なく水温が低い（約10℃以下）ときも設定温度まで沸き上がらない場合があります。

お湯のご使用

●やけど防止のため、湯水混合栓の温度調整つまみを「水」側にしてから給湯つまみを開き適温に調節してからお使いください。(2ハンドル混合栓の場合､まず水側を開けた後に､湯側を開けて温度を調節してください。)

⚠警告	お湯だけで使用しますと、やけどをしたり、流し台をいためる場合があります。

⚠注意	中高層集合住宅の高架水槽の清掃などで、断水の連絡があったときは止水栓を閉めてください。
	お湯が給水側に逆流したり負圧によりタンクが破裂する恐れがあります。

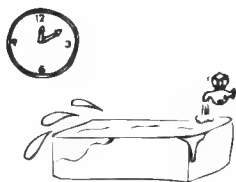
お湯の上手な使い方

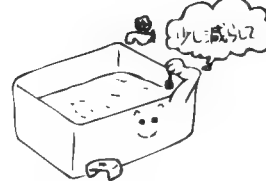
●一日に使用できる湯量は限りがあります。特に冬期は水温も低くムダな使い方をしますと、湯量不足になるので上手に使ってください。

●ムダなお湯を沸かさないようにすると経済的です。お湯の使用量に見合った沸き上げ湯温の設定をしてください。

●湯温設定は､翌日のお湯の使用量を考えて設定してください。湯温の設定方法は「操作部の使い方」を参照ください。

●通電時間中に大量のお湯を使用しないでください。翌日の湯温が低くなる恐れがあります。

●入浴は家族が連続して入るようにしましょう。

●炊事での流し洗いは避け、容器に受けて使いましょう。

●お風呂のたし湯は浴槽内の湯を減らしてから行ってください。

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

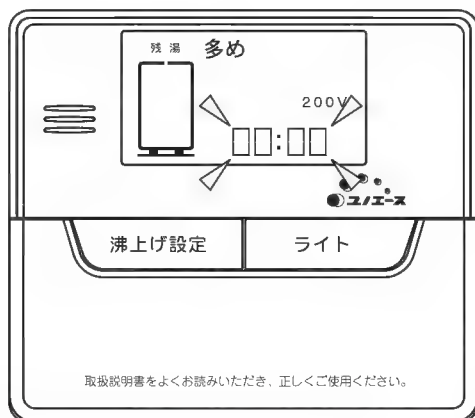
〈時計を合わせる〉

●時間帯別電灯、季節別時間帯別電灯契約でご使用の場合は、
必ず時計の時刻を合わせてください。

●時刻を設定しないと沸き上げをおこないません。

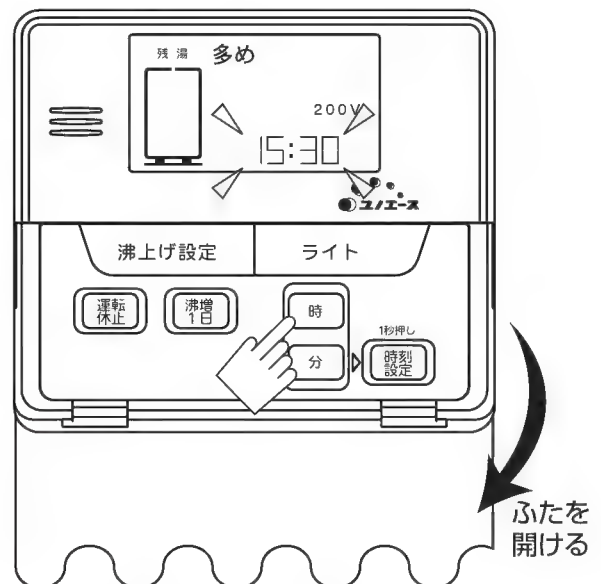
ご注意 ※深夜電力でお使いの場合は、時計表示および時刻設定はありません。

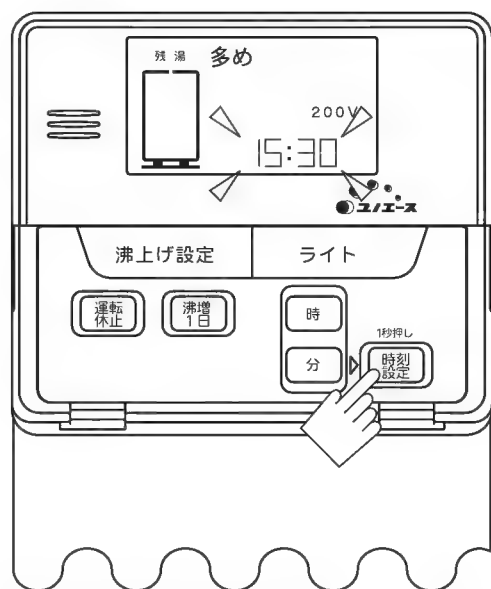
例）15時30分に合わせる場合（24時間表示）

1 ブレーカおよび本体漏電遮断器（電源スイッチ）を「入」（ON）にする。

●時計が「00：00」で点滅します。

お知らせ

※長時間の停電の後では表示が「00：00」点滅状態となっていることがあります。
このときは、上記と同じ手順で時刻を設定し直してください。

2 時刻を合わせます。「時」「分」ボタンで時刻を合わせてください。

●時刻は24時間表示です。
●昼の12時は、12：00、
夜の12時は、0：00を表示します。

3 最後に「時刻設定」ボタンを押します。

●点滅状態から点灯状態となれば設定完了です。

お知らせ

※「時刻設定」ボタンを押さずに(点滅状態で)10秒以上放置すると設定する前の状態に自動的に戻ります。このときは、再度2の操作からやり直してください。

※再度時刻を設定するときは、「時刻設定」ボタンを1秒以上長押ししてください。
時刻が点滅状態になれば、変更できます。

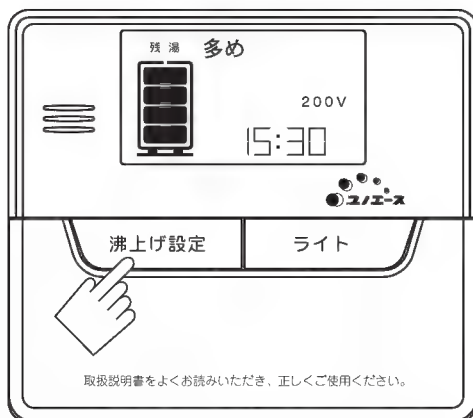
ご注意

※正しい時刻に設定されていないと電気料金が割高になる場合があります。24時間表示を間違えないように設定してください。
※時刻は、ずれることがあります。
時々確認をして時刻を修正してください。

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

〈沸き上げ設定を変更する〉

●沸き上げ湯温は3種類の設定ができます。
●初めてお使いになるときは、「多め」（初期設定）に設定されています。

1 「沸上げ設定」ボタンを押します。

●「沸上げ設定」ボタンを押すたびに「多め」「おまかせ」「少なめ」表示が切り替わります。

※「多め」「おまかせ」「少なめ」表示はいずれか1つが点灯します。

沸き上げ設定	沸き上げ湯温
多め	約85℃に沸き上げます。
おまかせ	給水温と過去1週間のお湯の使用湯量から翌日の使用湯量を計算（学習値）し、約65℃～85℃に沸き上げます。
少なめ	約65℃に沸き上げます。

お知らせ

※沸き上げ湯温は、沸き上げ完了直後のタンク内温度の目安です。時間の経過とともに少しずつ低下します。

※冬季に給水温が低い（約10℃以下）場合は、沸き上げ湯温が設定より若干低くなることがあります。

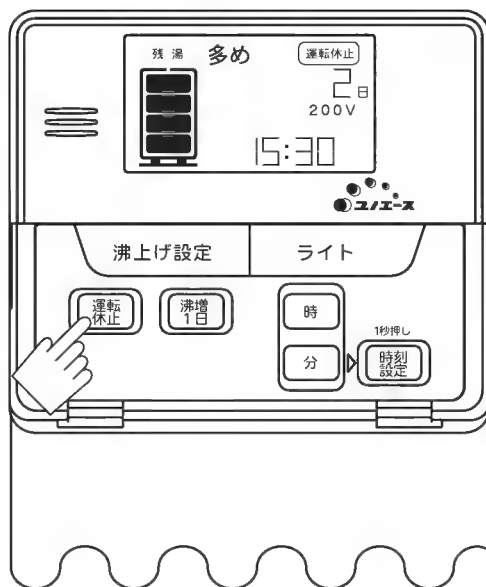
※深夜時間帯にお湯をたくさん使うと設定温度まで沸き上がらないことがあります。

※来客などで使用湯量が急増するときは、前もって沸き上げ設定を「多め」に切り替えてください。

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

〈運転を休止する〉

●旅行などで数日間お湯を使用しないときは、沸き上げを停止させることができます。
●2泊以上旅行などで留守にするときに便利です。

1 「運転休止」ボタンを押します。

●「運転休止」ボタンを押すと表示部に運転休止日数が表示されます。

1回押すたびに
1日→2日→3日→…
…14日→−−日→表示なし（解除）
と順次変わります。

●「−−日」は連続して運転を休止します。
●解除する場合は、「運転休止」ボタンを押し「表示なし」の状態にしてください。

運転休止日数の計算のしかた

●宿泊日数から1日を引いた日数を設定すれば、帰宅した日からお湯が使えます。

例）3泊4日の場合
3−1=2
2日休止で設定します。

宿泊日数	運転休止設定日数
1泊	休止する必要がありません
2泊	1日
3泊	2日
⋮	⋮
15泊	14日
連続	−−日

お知らせ

※表示の日数は深夜電力時間帯終了時に1日減らしていきます。

※設定した休止日数の表示がなくなると運転を再開します。

※沸き上げ運転中に運転休止を設定するとその時点から運転を休止します。

お願い

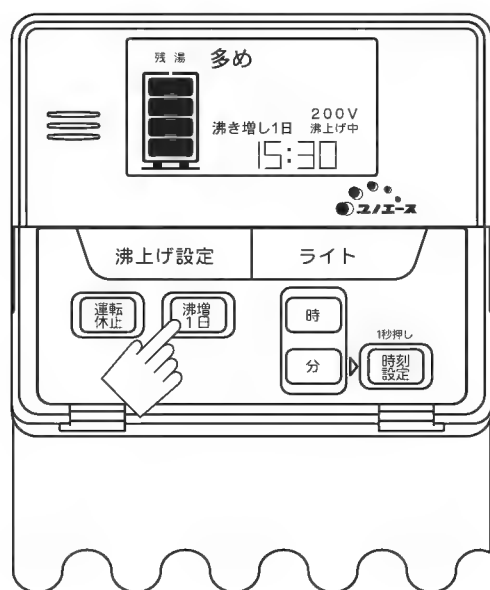
1ヶ月以上の休止期間の場合は、長期間お湯を使用しないときの操作を行ってください（▷19ページ）

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

〈沸き増し設定のしかた〉

●来客などでたくさんのお湯を使うとき「沸増1日」ボタンを押して設定をします。
●設定した日はお湯が減ってきたら自動的に沸き上げを行い、お湯が足らなくなるのを防ぎます。

※深夜電力でお使いの場合は、ご使用になれません。

1 「沸増1日」ボタンを押します。

●「沸増1日」ボタンを押すと表示部に沸き増し1日が表示されます。

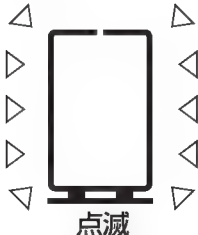
●再度1回押すと表示なし（解除）となります。

ご注意

※昼間電力で沸き上げを行うため電気料金が割高になります。

●温水器のタンク内の水を沸き上げ設定温度で全量沸き上げます。

●あらかじめ湯量不足が予想されるときにお使いください。

●沸き増し設定は23:00になると自動的に解除されます。

沸き増し動作

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

〈温水器のお湯の量を確認する〉

●タンク内に残っているお湯の量を確認できます。
●温水器のタンク容量によって目安となる残湯量が違います。

残湯表示	タンク容量別　残湯量の目安			
	300L	370L	460L	560L
点滅	75L未満	75L未満	75L未満	75L未満
	75L以上	75L以上	75L以上	75L以上
	150L以上	150L以上	150L以上	150L以上
	180L以上	210L以上	210L以上	225L以上
	240L以上	280L以上	280L以上	320L以上

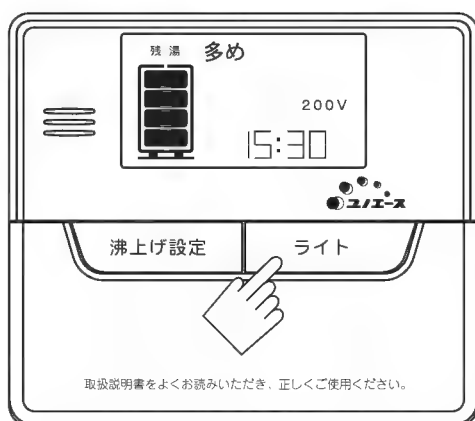
お知らせ

※残湯表示は、48℃以上のお湯の量を表示しています。
※お湯切れ防止のために使用状況に応じて「沸き増し」の設定を行ってください。

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

〈バックライトの点灯のしかた〉

●リモコンのボタン操作を行うと自動的に点灯します。
　ボタン操作が終われば約10秒後に消灯します。
●暗いところでも表示の確認ができます。

1 「ライト」ボタンを押します。

●「ライト」ボタンを押すとバックライトが点灯します。約10秒後に消灯します。

お知らせ

●バックライト点灯は、充電方式となっています。
●連続して長くボタン操作を行った場合、明るさが暗くなることがあります。
●明るさが暗くなっても、ボタン操作を終了し、しばらく充電すれば、もとの明るさに戻ります。

ご注意 〈深夜電力契約でお使いの場合〉

●バックライト点灯は充電方式となっています。

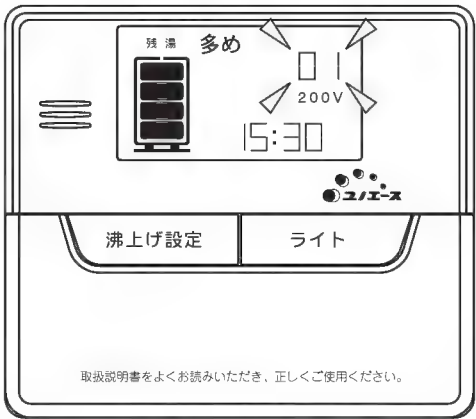
●昼間に約20回以上ボタン操作を行った場合、明るさが暗くなったり、点灯しなくなったりすることがありますが、故障ではありません。

●点灯しなくなった場合でも、23:00以降深夜電力が供給されると充電され、バックライトが点灯できるようになります。

リモコンの使い方（リモコンを取り付けた場合）

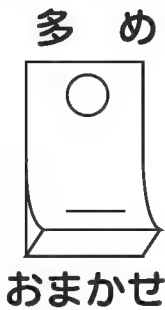
〈エラー表示〉

●エラー表示がされたときは、販売店（工事店）へご連絡ください。

1 リモコンにエラー表示が点滅します。

点滅数字	エラー内容	処置方法
01～06	各センサー部回路の異常	お湯の沸き上げを行わない場合があります。 販売店（工事店）にご連絡ください。 （修理が終われば自動的に表示は消えます。）
09	200V電源異常	漏電遮断器、配線用遮断器がOFFになっていないかご確認ください。 OFFになっている場合は、ONにしてください。 （200V電源が通電されると自動的に表示は消えます。）
11	温水器本体～リモコンの通信異常	お湯の沸き上げを行わない場合があります。 販売店（工事店）にご連絡ください。 （修理が終われば自動的に表示は消えます。）

操作部の使い方 （リモコンレスタイプ）

湯温切替スイッチの使い方

湯温切替スイッチ操作部

湯温設定	沸き上げ湯温
多め	約85℃に沸き上げます。
おまかせ	給水温と過去1週間のお湯の使用湯量から翌日の使用湯量を計算（学習値）し、約65℃～85℃に沸き上げます。

- 沸かしすぎによる電気のムダ使いを防ぎ維持費を節約するため日常の使用湯量に合わせて湯温設定をしてください。
- このスイッチは一度湯温設定したら、ほぼ断続的にご使用いただくスイッチです。それぞれのご家族の使用湯量、お客様の予定、家族構成の変動などに合わせて切換えてください。
- 湯温設定のめやすは、使いはじめは「多め」をおすすめします。お湯の使用量が少ない場合は省エネのために「おまかせ」に湯温設定を切換えてください。但し、来客などでお湯をたくさん使用することが予測されているときは、前日に「多め」に切換えてください。

ご注意

- 湯温切替スイッチの操作は深夜電力供給時間前にセットしてください。
- 23：00以降にお湯を使うと設定湯温まで沸き上がらない場合があります。また、厳冬期や残湯量が少なく水温が低い（10℃以下）ときも設定湯温まで沸き上がらないことがあります。

凍結防止対策について

- 冬期は寒冷地だけでなく、温暖な地域でも思わぬ寒波で気温が０℃以下になることがあります。配管が凍結すると電気温水器が使えないばかりか、減圧弁・逃し弁の破損、場合によってはタンクが破損することも考えられます。したがって、凍結事故を防ぐため地域の気候条件にあった凍結防止策をおこなってください。
- 凍結防止には、次の方法などが考えれらますがどの凍結防止対策が施工されているか、およびその操作方法についても販売店（工事店）に確認してください。

凍結防止ヒーターによる方法	たれ流しによる方法
減圧弁や配管に加温ヒーターを巻きつけ、配管を暖めて凍結防止する方法。	凍結が予想される日に、給湯栓、シャワーなどの蛇口を糸の引く程度開けて水を出しっ放しにして凍結防止する方法。

こんなときは

機器を移設されるときは

増改築などのため機器を移設されるときは専門の技術が必要になりますので、必ずお買い上げの販売店（工事店）にご相談ください。

長期間お使いにならないとき

1ヵ月以上使用しないときはタンク内の水を排水してください。排水をしないと水質が変化することがあります。

⚠ 警告	⃠ タンクの熱湯排水は直接しないでください。１度お風呂に給湯し、タンク内が水になってから排水ください。

- 熱湯を直接排水すると、やけどをすることがあります。
- 排水管が熱で変形する場合があります。
- タンクが負圧になり破損することがあります。

1.配線用遮断器と本体漏電遮断器の電源スイッチを「OFF」にしてください。
2.止水栓を閉じてください。
3.逃し弁のレバーを上げてください。
4.排水栓を開いてください。

⚠ 警告	やけどに注意ください。

熱湯が出る恐れがあります。

5.排水後は逃し弁のレバーを下げてください。
6.排水完了後、1時間程度放置してから排水栓を閉じてください。

再びご使用になるときは、「温水器への給水（P8）」及び「温水器への通電（P9）」をご覧ください。

短期間お使いにならないとき

1ヵ月以内の短期間使用しないときはタンク内の水は抜かないでください。

1.配線用遮断器及び本体漏電遮断器の電源スイッチを「OFF」にしてください。
2.止水栓を閉じてください。

再びご使用になるとき

1.止水栓を開いてください。
2.配線用遮断器及び本体漏電遮断器の電源スイッチを「ON」にしてください。
3.給湯栓を開きタンク内の水を入れかえてください。（20～30分で入れかわります。）

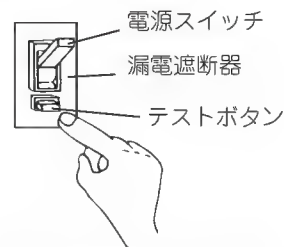
ご注意

凍結の恐れがあるときは、1ヵ月以内の短期間使用しないときでも「凍結防止対策について（P18）」を参考に凍結防止対策を実施してください。

日常のお手入れと点検

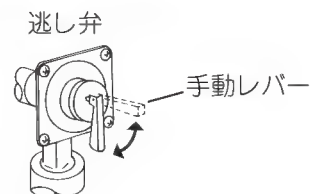
1. 漏電遮断器の動作確認

⚠警告	漏電遮断器の動作を年に2～3回は確認してください。
	漏電遮断器が故障のまま使用すると漏電のときに感電する恐れがあります。

1.通電時間帯に漏電遮断器のテストボタンを押して、電源スイッチが「OFF」になることを確認ください。（「OFF 」にならない場合は販売店（工事店）へご相談ください）
2.動作確認後、必ず電源スイッチを「ON」にしてください。
3.漏電遮断器点検窓を確実に閉じてください。
（閉じ方が不完全な場合雨水が浸入して感電や機器が故障する恐れがあります）

2. 逃し弁の点検

⚠注意	逃し弁を年に2～3回は点検してください。
	この操作を怠りますと、タンクが破損したり、逃し弁などからの水漏れにより、やけどや大きな被害につながることがあります。

⚠警告	逃し弁の点検時は排水管・排水ホースに手を触れないでください。
	やけどすることがあります。

1.手動レバーを持ち上げて、排水することを確認ください。
2.手動レバーを下げて、排水が止まることを確認ください。
排水が止まらないときは、ゴミをかんでいることがあります。レバーを上げ下げしてゴミを流してください。
（排水が止まらない場合は販売店（工事店）へご相談ください。）

3. 配管等の点検

⚠注意	配管の保温材の破損や水漏れがないことを確認してください。

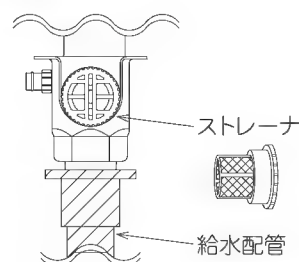
4. ストレーナの清掃

この作業は前面カバー を開けての作業ですので、販売店(工事店)に依頼してください。

ストレーナに、ゴミなどの異物が付着しますとお湯の出が悪くなりますので、ときどき取り外して清掃ください。

1.止水栓を閉じます。
2.ストレーナのフタを外し、あみを洗います。
3.元のとおりに組み込んで、止水栓を開きます。

ご注意

作業時に配管内の水が流れますので床面にこぼさないようバケツ等で受けてください。
床面に防水処理がされていない場合は二次災害の恐れがありますので販売店（工事店）へご相談ください。

日常のお手入れと点検

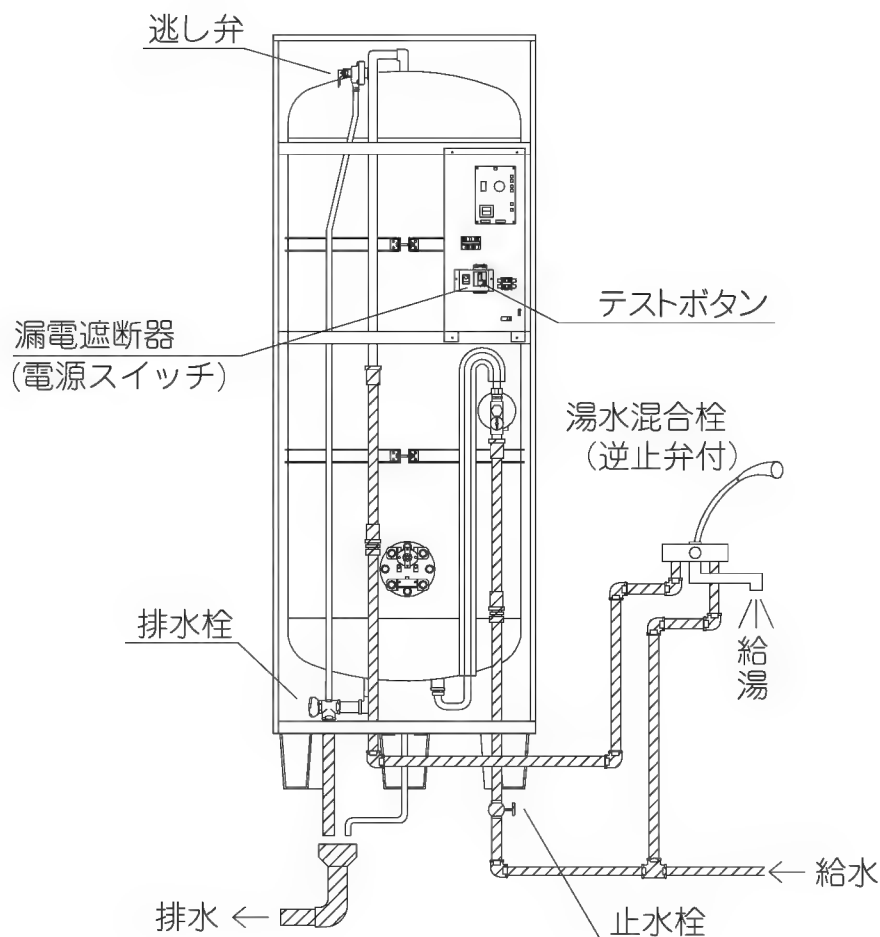
4．タンク内の清掃

年2～3回はタンクの底部にたまった汚れを排水してください。
清掃の手順は次のとおりです。

⚠警告	⃠ 排水時はお湯に手を触れないでください。
	やけどをすることがあります。

1.排水栓を約 1 ～ 2 分開いてください。
2.汚れがなくなったら排水栓を閉じてください。
　汚れが多い場合は数回繰り返してください。

ご注意 沸き上げ中は行わないでください。

―― 施工例 ――

故障かな？と思ったら

修理を依頼される前に

● 次のような現象のときは、サービスマンを呼ぶ前にご確認してください。

現　　象	処置・確認事項
お湯が出ない お湯の出が悪い	●止水栓を閉じていませんか。 止水栓を開いてください。 ●断水ではありませんか。 断水が終るまで待ってください。 ●配管が凍結していませんか。 止水栓を閉じて販売店（工事店）へご連絡願います。
お湯が沸かない	●配線用遮断器又は漏電遮断器の電源スイッチが「OFF」になっていませんか。 「OFF」の場合は「ON」にしてください。 ●運転休止設定が入っていませんか。 運転休止設定を解除してください。
お湯がぬるい	●タンク内の温度は放熱によって時間とともに少しずつ低下します。 ●以下の場合、タンク内の湯温が沸き上げ温度まで沸き上がらないことがあります。 ・沸き上げ中にお湯を使用した場合 ・給水水温が低い場合（給水水温：10℃以下）
お湯が足りない	●お湯をたくさん使用していませんか。 時間帯別電灯契約／季節別時間帯別電灯でご使用の場合は、沸き増しをご使用ください。 ●沸き上げ設定を変更してください。 ●沸き上げを行っていない時に、逃し弁の排水口からお湯（水）が出ている場合は逃し弁の点検を行ってください。
お湯が白く濁って見える	●水中に溶け込んだ空気が、蛇口を開いたときに細かい泡となって出てくる現象です。少し時間をおくと消えます。
お湯から油が出る お湯が臭い	●初めて使用するときは、配管工事のときの油や臭いがお湯に混ざって出る場合がありますが、しばらくすると消えます。
逃し弁の排水口からお湯（水）が出ている	●沸き上げ中は、タンク内の水がお湯になるときに膨張した分を排水します。 正常な動作です。 ●沸き上げを行っていない時に、逃し弁の排水口からお湯（水）が出ている場合は逃し弁の点検を行ってください。
沸き増し設定が出来ない	●電力制度の契約が「深夜電力」契約のお客さまは、沸き増しをご利用出来ません。電力制度の契約については、電力会社にご相談ください。

● 以上のことをお調べになり、それでも不具合がある場合や不明な場合は、販売店（工事店）にご連絡ください。保証期間内の場合は保証書をご提示ください。

アフターサービス

点検・修理を依頼されるとき

- 点検・修理を依頼されるときはP22の「故障かな？と思ったら」を見て、もう一度ご確認ください。
確認のうえ、それでも不具合がある場合や不明な場合は、ご自分で修理なさらないで、販売店（工事店）にご連絡ください。
点検・修理をお申しつけのときは、次のことをお知らせください。
1.型式（電気温水器に貼っている銘板で確認）例「SN4-3712KML」
2.不具合現象の内容（できるだけ具体的に）
3.取付年月日
4.お名前・ご住所・電話番号
点検・修理の連絡先…販売店（工事店）の名称、住所、電話番号

ご購入年月日	年　　　月　　　日
ご購入店名 または 工事店名	 ☎

お客様へ…ご購入日、販売店（工事店）名を記入ください。

補修用性能部品の保有期間について

この機器の補修用性能部品の保有期間は、製造打切り後10年です。
なお、補修用性能部品とは、製品の機能を維持するための部品です。

保証について

- 製品に保証書が同梱されています。
必ず「販売店（工事店）お買い上げ日」などの記入をお確かめになり、保証書の内容をよくお読みのうえ、保管ください。
- 修理を依頼されるときは、販売店（工事店）にお電話ください。
保証期間内であれば、保証書の記載内容に基づき修理いたします。
保証期間が過ぎても、修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により有料にて修理します。

消耗部品について

下記部品の交換時は当社指定品をご使用ください。
（減圧弁、逃し弁、ヒーター、パッキン類、センサー類）
なお、交換については、販売店（工事店）にご相談ください。

定期点検（有料）

温水器を少しでも長くお使いいただくために、3～4年に1度定期点検（有料）を行ってください。
定期点検については販売店（工事店）へご相談ください。
点検の結果、部品交換が必要なものは、有料で交換します。

定期点検の主な内容

項目	内容
据付状態	設置面、配管状態、配管その他の保温処置、電気配線などの確認
機能部品	電気部品（配線、導通、動作の確認）、弁類（減圧弁、逃し弁）などの点検および消耗部品の交換
清掃	タンク内の清掃（沈殿物の除去）、ストレーナーの掃除

仕　様

マイコン型リモコンレスタイプ

型式名			SN3-3013KML SB3-3013KML	SN4-3713KML SB4-3713KML	SN5-4613KML SB5-4613KML	SN6-5613KML SB6-5613KML
タイプ			標準圧力型			
適用電力制度			時間帯別電灯／季節別時間帯別電灯／深夜電力B（通電制御型）			
設置場所			屋外、屋内			
タンク容量		L	300	370	460	560
相数／定格電圧		V	単相200			
定格周波数		Hz	50／60			
定格消費電力	ヒーター	kW	3.4	4.4	5.4	6.4
	制御用	W	2.5			
最大電流			17	22	27	32
沸き上げ湯温		℃	約65～85			
外形寸法	高さ	mm	1860		2200	2120
	幅		590	640		720
	奥行		640	705		775
製品質量	本体	kg	61	65	76	81
	満水時		361	435	536	641
最大使用圧力		kPa	97（減圧弁設定圧：85）			
安全装置			漏電遮断器、温度過昇防止器、空だき防止装置（無給水センサー）、過圧防止弁300kPa（排水栓内蔵）			
リモコン			別売品（時間帯別／季節別時間帯別電灯でのご使用はリモコンが必要）			

マイコン型リモコン操作タイプ

型式名			SN3-306KMH SB3-306KMH	SN4-376KMH SB4-376KMH	SN5-466KMH SB5-466KMH	SN6-566KMH SB6-566KMH
タイプ			高圧力型			
適用電力制度			時間帯別電灯／季節別時間帯別電灯／深夜電力B（通電制御型）			
設置場所			屋外、屋内			
タンク容量		L	300	370	460	560
相数／定格電圧		V	単相200			
定格周波数		Hz	50／60			
定格消費電力	ヒーター	kW	3.4	4.4	5.4	6.4
	制御用	W	2.5			
最大電流			17	22	27	32
沸き上げ湯温		℃	約65～85			
外形寸法	高さ	mm	1860		2200	2120
	幅		590	640		720
	奥行		640	705		775
製品質量	本体	kg	61	66	76	81
	満水時		361	436	536	641
最大使用圧力		kPa	170（減圧弁設定圧：150）			
安全装置			漏電遮断器、温度過昇防止器、空だき防止装置（無給水センサー）、過圧防止弁300kPa（排水栓内蔵）			
リモコン			付属品			

※製品改良のため、仕様および外観の一部を変更することがあります。

事業者さまへのご案内

高圧力型電気温水器を家庭用以外（例工場、事務所、店舗、社員寮など）で使用すると労働安全衛生法の規準があり、特別な対応が必要です。

- 事業者さまが高圧力型電気温水器（小型温水ボイラー）をご使用頂く際（「事業所」に該当する場所へ設置する際）には、労働安全衛生法令上、４つの項目（「設置報告」「定期自主検査」「特別教育」「事故報告」）を実施することが義務づけられています。
  ※事業者さまとは、事業を行うもので、労働者（賃金を支払われる者）を使用するものをいいます。
  ただし、同居の親族が使用する事業や事務所は適用されません。

事業所設置の際の規定事項

設置報告　■適用法令→ボイラー及び圧力容器安全規則第９１条

- 高圧力型電気温水器（小型温水ボイラー）を設置したときは、設置場所付近の状況や当該ボイラーが構造規格に適合しているかどうかを確認する必要があるので、事業者は、小型ボイラー設置報告書に構造図及び小型ボイラー明細書、並びに小型ボイラーの設置場所の周囲の状況を示す図面を添えて、２部、所轄労働基準監督署長に提出してください。（明細書、構造図は１部コピーして提出してください。）小型ボイラーを同一事業場内で移転した場合には、新たな「設置」があったものとみなされ、小型ボイラー設置報告書の提出が必要になります。

定期自主検査　■適用法令→ボイラー及び圧力容器安全規則第９４条

- 事業者さまは高圧力型電気温水器（小型ボイラー）の使用を開始した後、１年以内ごとに１回、定期的に、次の項目について自主検査を行なってください。

本　体	・製品からの漏れの有無 ・逃し弁の動作状態および漏れの有無 ・漏電遮断器の動作状況 ・タンクの手入れ
配　管	・損傷と漏れの有無

- 検査方法の詳細は、取扱説明書の（「日常のお手入れと点検」）を参照してください。なお、自主検査を行なった後は、検査結果を記録用紙に記入し、３年間保存してください。

特別教育　■適用法令→ボイラー及び圧力容器安全規則第９２条

- 事業者さまは高圧力型電気温水器（小型温水ボイラー）の取扱い業務に労働者をつかせるときは、当該労働者に対し、安全のための特別な教育を行なってください。

特別教育の科目
①高圧力型電気温水器の構造に関する知識 ②高圧力型電気温水器の付属品に関する知識 ③関係法令 ④高圧力型電気温水器の運転及び保守 ⑤高圧力型電気温水器の点検

- 事業者さまは、特別教育を行なったときは、当該特別教育の受講者、科目等の記録を作成して、これを３年間保存してください。なお、特別教育の科目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められる労働者は、当該科目についての特別教育を省略することができます。
  本取扱説明書を使用して、製品の取扱い説明を行なってください。

事故報告　■適用法令→ボイラー及び圧力容器安全規則第９６条

- 事業者さまは小型温水ボイラーの破裂の事故などが発生したときは、遅滞なく、様式第２２号による報告書を所轄労働基準監督署長に提出してください。

関係法令

(1)ボイラー及び圧力容器安全規則

設置報告

第91条　事業者は、小型ボイラーを設置したときは、遅滞なく、小型ボイラー設置報告書（様式第26号）に機械等検定規則第1条第1項第1号の規定による構造図及び同項第2号の規定による小型ボイラー明細書（同規則第4条の合格の印が押されているものに限る。）並びに当該小型ボイラーの設置場所の周囲の状況を示す図面を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

定期自主検査

第94条　事業者は、小型ボイラー又は小型圧力容器について、その使用を開始した後、1年以内ごとに1回、定期に、次の事項について自主検査を行なわなければならない。
ただし、1年をこえる期間使用しない小型ボイラー又は小型圧力容器の当該使用しない期間においては、この限りではない。
　1　小型ボイラーにあっては、ボイラー本体、燃焼装置、自動制御装置及び付属品の損傷又は異常の有無
　2　小型圧力容器にあっては、本体、ふたの締付けボルト、管及び弁の損傷又は磨耗の有無

2　事業者は、前項ただし書の小型ボイラー又は小型圧力容器については、その使用を再び開始する際に、同項各号に揚げる事項について自主検査を行なわなければならない。

3　事業者は、前2項の自主検査を行なったときは、その結果を記録し、これを3年間保存しなければならない。

特別の教育

第92条　事業者は、小型ボイラーの取扱いの業務に労働者をつかせるときは、当該労働者に対し、当該業務に関する安全のための特別の教育を行なわなければならない。

2　前項の特別の教育は、次の科目について行なうものとする。
　1　ボイラーの構造に関する知識
　2　ボイラーの付属品に関する知識
　3　燃料及び燃焼に関する知識
　4　関係法令
　5　小型ボイラーの運転及び保守
　6　小型ボイラーの点検

3　安衛則第37条及び第38条並びに前2項に定めるもののほか、第1項の特別の教育の実施について必要な事項は、労働大臣が定める。

(2)労働安全衛生規制

事故報告

第96条　事業者は、次の場合は、遅滞なく、様式第22号による報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。
（1～2　略）
　3　小型ボイラー、令第1第5号の第一種圧力容器及び同条7号の第二種圧力容器の破裂の事故が発生したとき
（以下略）

※高圧力型電気温水器（小型温水ボイラー）に適用される法令として以下のものがあります。

- 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
- 労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）
- 労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）
- ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和47年労働省令第33号）

様式第26号（第91条関係）

小型ボイラー設置報告書

<table>
<tr><td colspan="2">① 事業の種類</td><td colspan="2">事業場の名称</td><td colspan="3">事業場の所在地</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">電話（　　　）</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">使用の目的</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">ボイラー室</td><td>② 構造</td><td>木造　鉄骨造
鉄筋コンクリート造
その他</td><td>床面積</td><td colspan="3">延　　m^2</td></tr>
<tr><td>③ 出入口の構造</td><td>外開き式　引戸式</td><td>出入口の数</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">④ 燃焼室炉壁の構造</td><td>普通れんが壁　空冷れんが壁　水冷壁</td><td>⑤ 燃焼方式</td><td colspan="3">手だき　ストーカ燃焼　バーナ燃焼</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">⑥ 燃料</td><td rowspan="3">石炭　重油
ガス　その他</td><td rowspan="3">給水装置</td><td>種類</td><td>給水能力</td><td>数</td></tr>
<tr><td></td><td>kg/hr</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>kg/hr</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">⑦ 給水加熱器</td><td rowspan="2">有　無</td><td rowspan="2">給水処理装置</td><td>形式</td><td>処理そうの内径及び長さ</td><td>処理能力</td></tr>
<tr><td></td><td>mm× mm
mm× mm</td><td>L/hr
L/hr</td></tr>
<tr><td colspan="2">⑧ 自動制御方式</td><td>全自動
燃焼系
その他</td><td>⑨ インタロック装置</td><td colspan="3">低水位燃焼しゃ断
失火時燃料しゃ断
その他</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">⑩ ストレージタンク</td><td rowspan="2">有　無</td><td rowspan="2">煙突</td><td>⑪構造</td><td>口径</td><td>高さ</td></tr>
<tr><td>鋼板製
鉄筋コンクリート製
その他</td><td>m</td><td>m</td></tr>
</table>

年　月　日

事業者

職

労働基準監督署長　殿

氏　名　　㊞

〔備考〕

1．①の欄は、日本語標準産業分類の中分類により記入すること。
2．②から⑪までの欄は、当該する事項に○印を附すること。
3．氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

定期自主検査

ボイラー及び圧力容器安全規則第94条によって「事業者は小型ボイラー又は小型圧力容器について、その使用を開始した後、一年以内ごとに一回、定期に、次の事項について自主検査を行なわなければならない。」と定められております。

1．本体損傷の有無

2．配管

また「自主検査を行なったときは、その結果を記録し、これを3年間保存しなければならない」と規定されておりますので、下記の要領で自主検査をして、その結果の状態と措置を記録し、3年間保存してください。形名、製造番号、個別検定合格番号等は、本体に貼ってあります銘板をご覧ください。

小型温水ボイラー検査結果記録

種　類	小型温水ボイラー	形　名			
設置場所					
個別検定合格番号				製造番号	
最高使用圧力	MPa	伝熱面積	m^2	最大熱出力	

検査事項		検査結果の状態	措置の概要	検査要領
一、本体	1.製品本体からの漏れの有無			取扱説明書の「各部のお手入れと点検」を参照ください。
	2.逃し弁の動作状態および漏れの有無			
	3.漏電遮断器の動作状況			
	4.タンクの手入れ			
二、配管	損傷と漏れの有無			

検査年月日	検査者氏名	事業者印	
年　月　日			

高圧力型電気温水器（小型温水ボイラー）を安全にお使い頂くためには、定期点検（有料）を行なってください。詳細につきましては、取扱説明書を参照ください。

様式第22号（第96条関係）

事故報告書

事業の種類	事業場の名称（建設業にあっては工事名併記のこと）	労働者数

事業場の所在地	発生場所
電話（　　）	
発生日時	事故を発生した機械等の種類等
年　月　日　時　分	
構内下請事業の場合は親事業場の名称 建設業の場合は元方事業場の名称	
事故の種類	

人的被害	区分		死亡	休業4日以上	休業1～3日	不休	計
	事故発生事業場の被災労働者数	男					
		女					
	その他の被災者の概数		（　　）				

物的被害	区分	名称、規模等	被害金額
	建物	m^2	円
	その他の建設物		円
	機械設備		円
	原材料		円
	製品		円
	その他		円
	合計		円

事故の発生状況	
事故の原因	
事故の防止対策	
参考事項	
報告書作成者職氏名	

年　月　日

労働基準監督署長　殿

事業者
職
氏名　㊞

〔備考〕

1 「事業の種類」の欄には、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
2 「事故を発生した機械等の種類等」の欄には、事故発生の原因となった次の機械等について、それぞれ次の事項を記入すること。
（1）ボイラー及び圧力容器に係る事故については、ボイラー、第一種圧力容器、第二種圧力容器、小型ボイラー又は小型圧力容器のうち該当するもの。
（2）クレーン等に係る事故については、クレーン等の種類、型式及びつり上げ荷重又は積載荷重。
（3）ゴンドラに係る事故については、ゴンドラの種類、型式及び積載荷重。
3 「事故の種類」の欄には、火災、鎖の切断、ボイラーの破裂、クレーンの逸走、ゴンドラの落下等具体的に記入すること。
4 「その他の被災者の概数」の欄には、届出事業者の事業場の労働者以外の被災者の数を記入し、（　）内には死亡者数を内数で記入する。
5 「建物」の欄には構造及び面積、「建物設備」の欄には台数、「原材料」及び「製品」の欄にはその名称及び数量を記入すること。
6 「事故の防止対策」の欄には、事故の発生を防止するために今後実施する対策を記入すこと。
7 「参考事項」の欄には、当該事故において参考になる事項を記入すること。
8 この様式に記載しきれない事項については、別紙に記載して添付すること。
9 氏名を記載し、押印することに代えて署名することができる。

点検依頼連絡先

店　名

連絡先　TEL

工事店に必ず記入してもらってください。

製　造　四変テック株式会社

フリーダイヤル 0120-4591-26（しこくいちのふろ）

高瀬工場	〒767-0004	香川県三豊市高瀬町比地200番地の1	(0875) 72-4300
中国営業所	〒721-0942	広島県福山市引野町2丁目2-22	(084) 943-7156
松山営業所	〒791-1112	松山市南高井町1641-1	(089) 970-6650

KMA-1404BL